

YEŞİL HAVAALANI PROJESİ SERA GAZI KRİTERLERİ DOKÜMANI

1. Amaç

Bu dokümanın amacı, proje kapsamında işletmelerin TS EN ISO 14064-1 gereklilikleri ile birlikte sağlamak zorunda oldukları sera gazı kriterlerini açıklamaktır.

2. Kapsam

Bu doküman, proje kapsamında, havaalanlarında faaliyet gösteren işletmelerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan / çıkabilecek olan sera gazı emisyonlarının olumsuz etkilerini en aza indirebilmek amacıyla bu işletmelere uygulanabilecek özel şartları kapsamaktadır.

3. Tanımlar ve Kısaltmalar

- 3.1 APU (Auxiliary power unit): Yedek güç ünitesi.
- 3.2 Başvuru: Yeşil Kuruluş Sertifikası başvurusu.
- 3.3 ft (feet): 0,3048 metreye karşılık gelen ölçü birimi.
- 3.4 Havaalanı genel vaziyet planı: Tüm havaalanı sınırları içerisinde, tüm müştemilat dahil olmak üzere işletmenin sınırlarının gösterildiği plan.
- 3.5 İşletme: 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ve 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun kapsamında yetkilendirilmiş havacılık işletmesi.
- 3.6 Kapsam I sera gazı emisyonu: Doğrudan sera gazı emisyonu.
- 3.7 Kapsam II sera gazı emisyonu: Enerji dolaylı sera gazı emisyonu.
- 3.8 Kapsam III sera gazı emisyonu: Diğer dolaylı sera gazı emisyonu.
- 3.9 LTO döngüsü: Uçaklar için yaklaşma, taksi, kalkış ve tırmanış faaliyetlerini kapsayan dört aşamalı döngü.
- 3.10 Proje: Yeşil havaalanı projesi.
- 3.11 Sera gazı faaliyet verisi izleme planı: İşletmenin sorumluluk sahası içerisindeki faaliyetleri sonucu oluşan sera gazı emisyon kaynaklarına ve / veya yutaklarına ait faaliyet verilerinin nasıl toplanacağını gösteren plan.
- 3.12 Sera gazı kriterleri: Proje kapsamında başvuruda bulunacak işletmelerin TS EN ISO 14064-1 gereklilikleri ile birlikte sağlamak zorunda oldukları, SHGM ile TSE tarafından belirlenen ve SHGM tarafından işletmelere duyurulan gereklilikler.
- 3.13 SGÇK: Sera Gazı Çalışma Komitesi.
- 3.14 SGFVIP: Sera Gazı Faaliyet Verisi İzleme Planı

3.15 SGYP: Sera Gazı Yönetim Planı.

3.16 SHGM: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü.

3.17 TSE: Türk Standartları Enstitüsü.

3.18 Havalimanı Genel Vaziyet Planı: Tüm havaalanı sınırları içerisinde, tüm müstemilat dahil olmak üzere işletmenin sınırlarının gösterildiği ve başvuruda bulunan işletmenin bulunduğu havalimanı işletmesinin en üst otoritesi tarafından onaylanan başvuru sırasında sunulan A3 formatında hazırlanmış olan plan..

3.19 Vaziyet planı: İşletmenin sorumluluk sahası içerisinde; tüm atık oluşan bölgeleri, (***bina, saha vb. alanlarda atık kodlarını da içerecek şekilde***) buzlanmayı giderici / önleyici faaliyetlerin gerçekleştirileceği alanı, atık su arıtma sistemlerini, yağmur suyu kanalları (yeşil renkte) ve bağlantı noktalarını (mavi renkte), arıtma sistemine giden hatları / atık su toplama sistemini (kırmızı renkte), yağ-su ayırıcı sistemlerini, geçici depolama alanlarını ve sera gazı kaynaklarını gösteren başvuruda bulunan kuruluşun en üst otoritesi tarafından onaylanmış başvuru sırasında sunulan A3 formatında hazırlanmış olan plan.

3.20 Yeşil Havaalanı Projesi Uygulama Esasları: Projenin uygulama esaslarının belirlendiği ve SHGM tarafından işletmelere duyurulan esaslar.

4. Sera Gazı Kriterleri

4.1. Genel Hususlar

4.1.1 İşletmeler, başvurunun yapılacağı havaalanı için, havaalanı genel vaziyet planını ve vaziyet planını, TSE'ye yapacakları başvuru sırasında sunmak zorundadır.

4.1.2 Sivil-asker ortak kullanımlı havaalanlarında, havaalanı sınırları, sivil statüde olan havaalanı işletmecisine tahsis edilmiş olan sahalar olarak kabul edilir.

4.1.3 Havaalanı ve terminal işletmecileri sera gazları ile ilgili sorumlu oldukları sahaları belirlerken birbirleriyle koordinasyon kurmalıdır. Terminal işletmecisinin sorumlu olduğu sahalar dışında kalan sahaların tümü, havaalanı işletmecisinin sorumluluğundadır.

4.1.4 Proje kapsamında bir havaalanında oluşan toplam sera gazı emisyonları havaalanlarının yeşil havaalanı olabilmesi için yeşil kuruluş belgesi alması gereken işletmelerin tümünün sera gazı emisyonlarının toplamı şeklinde hesaplanacaktır.

4.2. Sera Gazı Emisyonu Kaynaklarının Belirlenmesinde Dikkat Edilecek Hususlar

4.2.1. Havaalanı işletmecileri, sera gazları ile ilgili yapacakları çalışmalarda kapsam I, kapsam II ve kapsam III (en azından bu dokümanın 4.3.2 numaralı maddesinde belirtilen kapsam III) sera gazı emisyonu oluşturan kaynakları dikkate almalıdır.

4.2.2. Havaalanı işletmecileri haricindeki işletmeler, sera gazları ile ilgili yapacakları çalışmalarda kapsam I ve kapsam II sera gazı emisyonu oluşturan kaynakları dikkate almalıdır. Bu işletmeler, istedikleri takdirde kapsam III sera gazı emisyonu oluşturan kaynakları da dikkate alabilirler.

4.3. Sera Gazı Envanter Raporu İle İlgili Dikkat Edilecek Hususlar

4.3.1. TSE'ye yapılacak olan Sera Gazı envanter raporu doğrulama başvuruları;

- .././2017 tarihli Yeşil Havaalanı Projesi Uygulama Esasları veya bu Uygulama Esasları kapsamında daha önce "Yeşil Kuruluş" Sertifikası almış işletmeler tarafından, başvurunun yapılacağı takvim yılından bir önceki takvim yılını kapsayacak şekilde bu takvim yılının 30 Nisan gününe kadar,
- Bu esaslar kapsamında ilk kez "Yeşil Kuruluş" Sertifikası almak için başvuracak işletmeler tarafından, başvurunun yapılacağı takvim yılından bir önceki takvim yılını kapsayacak şekilde bu takvim yılının 30 Haziran gününe kadar, yapılacaktır.¹

4.3.2. Havaalanı işletmecileri, sera gazı envanter raporlarına:

- Uçakların taksi yaptıkları süreçlerde oluşan sera gazı emisyonlarını,
 - Uçakların iniş - kalkış süreçlerinde oluşan sera gazı emisyonlarını,
 - APU kullanımından kaynaklanan sera gazı emisyonlarını,
- kapsam III sera gazı emisyonu olarak dahil etmelidir.

4.3.3. Havaalanı işletmecileri, uçakların iniş - kalkış süreçlerinde oluşan sera gazı emisyonlarını kapsam III sera gazı emisyonu olarak sera gazı envanter raporlarına dahil ederken LTO döngüsünün 3000 ft'lik mesafesini dikkate almalıdır.

4.4. SGYP ve SGFVİP İle İlgili Dikkat Edilecek Hususlar

4.4.1 Havaalanı ve terminal işletmecileri tarafından, münferit ya da müşterek bir SGYP hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.

4.4.2 Havaalanı ve terminal işletmecileri tarafından, SGYP kapsamında sera gazı emisyonlarında azaltım sağlanması için programlar ve kontrol mekanizmaları oluşturulmalıdır. Söz konusu programlar TS EN ISO 14064-1 standardının "Güdümlü Faaliyetler" başlıklı 5.2.1 no'lu maddesindeki gibi faaliyetlerin planlamasını içermelidir. Bu planlama kapsamında güdümlü faaliyet/faaliyetler kapsamında yapılacak işlemlerin detayı, sorumluluklar, zaman çizelgesi ve kontrol mekanizmaları tanımlanmalıdır.

1. Bu maddenin uygulanması TSE'nin tasarrufundadır.

Havaalanı ve terminal işletmecileri, SGYP'nı saha ziyareti sırasında TSE'ye sunulmak üzere hazır bulundurmalıdır.

4.4.3 Havaalanı ve terminal işletmecileri haricindeki işletmeler için de kendi faaliyetleri ile ilişkili münferit SGYP oluşturması zorunludur. SGYP hazırlama zorunluluğu; işletmelerin ISO 14064-1'e göre Sera Gazı Bilgi Yönetim Prosedürü oluşturma yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz. Ancak, havaalanı ve terminal işletmecileri tarafından münferit ya da müşterek oluşturulan SGYP kapsamında diğer işletmelere de sorumluluklar tanımlanmışsa, bu işletmelerin tanımlanan sorumlulukları yerine getirmesi ve bu sorumluluklar ile kendi münferit SGYP'lerinin uyumlu olması zorunludur. Bu kapsamda, havaalanı ve terminal işletmecileri haricindeki işletmelerden:

- Havaalanı genel vaziyet planında havaalanı işletmecisinin sorumluluk sahası içerisinde bulunanlar, havaalanı işletmecisinden alacakları ve SGYP konusunda havaalanı işletmecisi ile mutabakat sağladıklarına dair ifadeleri içeren resmi yazıyı,
- Havaalanı genel vaziyet planında terminal işletmecisinin sorumluluk sahası içerisinde bulunanlar, terminal işletmecisinden alacakları ve SGYP konusunda terminal işletmecisi ile mutabakat sağladıklarına dair ifadeleri içeren resmi yazıyı,

talep edilmesi halinde TSE'ye sunulmak üzere hazır bulundurmalıdır.

4.4.4 Havaalanı ve terminal işletmecileri dahil olmak üzere tüm işletmeler SGFVİP oluşturmalıdır.

4.5. SGÇK İle İlgili Dikkat Edilecek Hususlar

4.5.1 Havaalanında, havaalanı işletmecilerinin koordinesinde SGÇK oluşturulmalı ve sera gazı emisyonları ile ilgili havaalanının tümünü ilgilendiren çalışmalar SGÇK koordinesinde yapılmalıdır. Havaalanı işletmecileri, terminal işletmecileri ile mutabakat sağlamak şartıyla, SGÇK oluşturulması hususunu terminal işletmecilerine devredebilir. Bu durumda, havaalanı işletmecileri, terminal işletmecilerinden alacakları ve SGÇK oluşturulması hususunun terminal işletmecilerine devredildiğine dair ifadeleri içeren resmi yazıyı talep edilmesi halinde TSE'ye sunulmak üzere hazır bulundurmalıdır. SGÇK oluşturulması hususunun terminal işletmecilerine devredilmesi durumunda, SGÇK ile ilgili yapılacak çalışmaların sorumluluğu terminal işletmecilerinde olacaktır.

4.5.2 Bu dokümanın 4.5.1. maddesinde belirtilen hususlar doğrultusunda havaalanı veya terminal işletmecileri haricindeki tüm işletmeler, havaalanı veya terminal işletmecilerinin gerekli görmesi halinde SGÇK'ye katılım sağlamak zorundadır. İşletmeler, başvurunun yapılacağı tarih itibarıyla:

- Havaalanında henüz SGÇK oluşturulmamışsa bu dokümanın 4.5.1. maddesinde belirtilen hususlar doğrultusunda havaalanı veya terminal işletmecilerinden alacakları ve havaalanında henüz SGÇK oluşturulmadığına dair ifadeleri içeren resmi yazıyı,

–Havaalanında SGÇK oluşturulmuşsa ve bu dokümanın 4.5.1. maddesinde belirtilen hususlar doğrultusunda havaalanı veya terminal işletmecileri tarafından işletmenin SGÇK'de yer alması gerekli görülmemişse, havaalanı veya terminal işletmecilerinden alacakları ve işletmenin havaalanında oluşturulan SGÇK'de yer almasına gerek olmadığına dair ifadeleri içeren resmi yazıyı,

–Havaalanında SGÇK oluşturulmuşsa ve bu dokümanın 4.5.1. maddesinde belirtilen hususlar doğrultusunda havaalanı veya terminal işletmecileri tarafından işletmenin SGÇK'de yer alması gerekli görülmüşse, havaalanı işletmecilerinden alacakları ve işletmenin havaalanında oluşturulan SGÇK'de yer aldığına dair ifadeleri içeren resmi yazıyı,

talep edilmesi halinde TSE'ye sunulmak üzere hazır bulundurmalıdır. Havaalanında, işletmelerin, başvuru yapacakları tarihten sonra SGÇK oluşturulması halinde, işletmeler bu maddede belirtilen hususlara uyum sağlamalıdır.

4.6. Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması

4.6.1. İşletmeler tarafından, her bir takvim yılı için oluşturulan sera gazı envanter raporlarının 3 yıl boyunca TSE'ye doğrultulmasına müteakip sera gazı emisyonlarının azaltılmasının sağlanabilmesi için aşağıda belirtilen iki seçenektan birisinin uygulanması gerekmektedir;²

- a) Kuruluş tarafından TS EN ISO 14064-1 Madde 5.2.1'de belirtilen örnekler gibi güdümlü faaliyetler aşağıda belirtilen şartları karşılayacak şekilde planlanarak gerçekleştirilmeli ve raporlanmalıdır;
 - i. Her bir takvim yılı için asgari 1 (bir) adet güdümlü faaliyetin planlanması,
 - ii. Tüm kuruluşlar için güdümlü faaliyet/faaliyetlere ilişkin planlamanın SGYP'lerinde dokümante edilmesi,
 - iii. Hangi güdümlü faaliyet/faaliyetlerin gerçekleştirildiğinin ve gerçekleştirilen güdümlü faaliyet/faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyon azaltımlarının ton CO₂ eşdeğeri karşılığının sera gazı envanter raporunda dokümante edilmesi,
 - iv. Güdümlü faaliyetlerin sonuçlarının raporlanmasında TS EN ISO 14064-1 Madde 5.2.1'de belirtilen şartların yerine getirilmesi.
- b) Sera gazı envanter raporlarının 3 yıl boyunca TSE'ye doğrultulmasına müteakip, her bir takvim yılı için bir önceki takvim yılına ait TSE tarafından doğrulanmış Sera gazı envanter raporunda yer alan Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının toplamına karşılık gelecek şekilde Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde geliştirilen Gönüllü Karbon Piyasası'na yönelik projelerden (ör: rüzgar santralleri, hidroelektrik santrali, jeotermal vb.) elde edilen karbon sertifikaları satın alınmalıdır.

Bu kapsamdaki bahse konu karbon kredileri, 9 Ekim 2013 Tarihli ve 28790 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Gönüllü Karbon Piyasası Proje Kayıt Tebliği” kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığına kayıtlı proje sahiplerinden satın alınmalıdır.

2. Bu husustan, işletmelerin 3 yılın sonunda sera gazı envanter raporlarını doğrultulamayabileceği anlaşılmalıdır. İşletmeler, azaltmanın gerçekleştirileceği takvim yıllarında da sera gazı envanter raporlarını doğrultmaya devam edeceklerdir.

Sera gazı azaltımları kapsamında işletmeler tarafından karbon kredisi satın alınması tercih edildiğinde, bu satın almaya ilişkin kayıtlar muhafaza edilmeli, bu kayıtlar saha ziyareti sırasında TSE'ye ibraz edilmeli ve satın almaya ilişkin asgari aşağıdaki bilgiler sera gazı envanter raporunda dokümanite edilmelidir;

- i. Satın alınan kredilerin ton CO₂e cinsinden miktarı,
- ii. Sera gazı kredilerinin hangi standart/norm doküman kapsamında hesaplanmış olduğu (ör: ISO 14064-2, Gold Standard vb.)
- iii. Azaltımın hangi tüzel kişilikten satın alındığı

4.6.2. Sera gazı emisyonlarının azaltılması için güdümlü faaliyetlerin uygulanmasını tercih eden Havaalanı işletmecileri, sera gazı emisyonlarının azaltılmasında, kapsam I ve kapsam II sera gazı emisyonu oluşturan kaynakları ile bu dokümanın 4.3.2 numaralı maddesinde belirtilen kapsam III sera gazı emisyonu oluşturan kaynakları dikkate almalıdır. Bu işletmeler, istedikleri takdirde diğer kapsam III sera gazı emisyonu oluşturan kaynakları da dikkate alabilirler.³

4.6.3. Sera gazı emisyonlarının azaltılması için güdümlü faaliyetlerin uygulanmasını tercih eden Havaalanı işletmecileri haricindeki işletmeler, sera gazı emisyonlarının azaltılmasında, kapsam I ve kapsam II sera gazı emisyonu oluşturan kaynakları dikkate almalıdır. Bu işletmeler, istedikleri takdirde kapsam III sera gazı emisyonu oluşturan kaynakları da dikkate alabilirler.⁴

4.6.4. Güdümlü faaliyet/faaliyetlerin uygulanması sonucu ton CO₂e karşılığı sera gazı emisyon azaltımlarının hesaplanmasında ve raporlanmasında;

- Havaalanı işletmecileri, havaalanını kullanan hava aracı⁵ başına belirlenecek emisyonlarını,
- Terminal işletmecileri, terminali kullanan yolcular da dahil olmak üzere kişi başına belirlenecek emisyonlarını,
- Yer hizmetleri, bakım ve yakıt ikmal faaliyetlerinde bulunan işletmeler, hizmet verdikleri hava aracı başına belirlenecek emisyonlarını,

dikkate almalıdır. Belirtilen işletmeler haricindeki işletmeler ise sera gazı emisyonlarının azaltılmasından önce, emisyonlarını hangi birime (hava aracı başına, hizmet verdikleri hava aracı başına, kişi başına, yolcu başına ve benzeri birime) göre azaltacakları hususunda yapacakları çalışmayı, gerekçeleri ile birlikte TSE'ye bildirecekler ve TSE'nin olumlu görüşünü alacaklardır.

3. Diğer kapsam III sera gazı emisyonu oluşturan kaynakların dikkate alınabilmesi için bu emisyonlara, azaltımla ilişkilendirilen sera gazı envanter raporlarında da yer verilmesi zorunludur.

4. Kapsam III sera gazı emisyonu oluşturan kaynakların dikkate alınabilmesi için bu emisyonlara, azaltımla ilişkilendirilen sera gazı envanter raporlarında da yer verilmesi zorunludur.

5. Devlet hava araçlarının (devletin askerlik, güvenlik ve gümrük hizmetlerinde kullandığı hava araçlarının) dikkate alınması zorunlu değildir.

Ayrıca, havaalanı ve terminal işletmecileri ile yer hizmetleri, *yakıt ikmal* ve bakım faaliyetlerinde bulunan işletmeler, sera gazı emisyonlarını yukarıda belirtilen birimler haricinde kendi belirleyecekleri birime göre de azaltabilirler. Ancak, bu durumda, bu işletmeler, sera gazı emisyonlarının azaltılmasından önce, emisyonlarını hangi birime (hava aracı başına, hizmet verdikleri hava aracı başına, kişi başına, yolcu başına ve benzeri birime) göre azaltacakları hususunda yapacakları çalışmayı, gerekçeleri ile birlikte TSE'ye bildirecekler ve TSE'nin olumlu görüşünü alacaklardır.

Tüm işletmeler, yukarıda belirtilen hususlar çerçevesinde havaalanını kullanan hava aracı başına, kişi başına, hizmet verdikleri hava aracı başına veya kendilerinin belirleyecekleri birim başına emisyonlarını hesaplamalarında kullanacakları ilgili verileri (örneğin, havaalanını kullanan toplam hava aracı sayısını, işletmede bulunan personel sayısı ile terminali kullanan yolcuların sayısını, hizmet verdikleri hava aracı sayısını veya diğer sayılar ile ilgili verileri) TSE'ye sunmalıdır.

- 4.6.5. Sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik bu bölümde belirtilen çalışmaların değerlendirmesi TSE tarafından gerçekleştirilir.

4.7. Diğer Kriterler

4.7.1. İşletme bünyesinde, proje esaslarını takip edecek Sektörel Kriterler Proje Sorumlusu ve Sera Gazı Proje Sorumlusu olmak üzere 2 ayrı personel görevlendirilmelidir. Sera Gazı Proje sorumlusu, sera gazı emisyonları ve envanter oluşturmaya yönelik eğitim almalıdır. Proje sorumluları Yeşil havaalanı Proje şartlarının güncelliğini takip etmelidir. Bu eğitimlerin alındığına dair belgeler ile proje sorumlusunun görevlendirildiği resmi yazı ve proje sorumlusunun iletişim bilgileri başvuru sırasında TSE'ye sunulmalıdır.

4.7.2. İşletme tarafından, personelinin sera gazı emisyonlarının farkında olmasını sağlamak için, ilgili tüm personelin eğitim alması sağlanmalıdır.

4.7.3. Havaalanı ve terminal işletmecileri dışında, birden fazla havaalanında faaliyet gösteren işletmeler tek bir sera gazı envanter raporu hazırlayarak doğrulama hizmeti için TSE'ye başvurulabilir.

4.7.4. Havaalanı işletmecisinin ve terminal işletmecisinin aynı tüzel kişilik olduğu durumlarda, bu tüzel kişilik tek bir sera gazı envanter raporu hazırlayarak doğrulama hizmeti için TSE'ye başvurulabilir.